

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

19 **FEDERAL  
REPUBLIC OF  
GERMANY**

**GERMAN AND  
TRADEMARK  
PATENT  
OFFICE**

12 **Industrial design specifications**

11 **299 13 528 U1**

21 File number: 299 13 528.4

22 Application date: 08/03/1999

47 Registration date: 12/02/1999

43 Announced in patent gazette on: 01/05/2000

51 Int. Class.<sup>7</sup>:  
**G 07 F 17/18**  
**G 07 F 7/08**

DE 299 13 528 U1

73 Holder:  
Spittel, Wolfgang, 34132 Kassel, DE

54 An automatic machine to refill, decant and fill substances such as washing lotions, cremes, washing powders, softeners, bath agents, cleaning agents, vinegar, oils, mustard etc.

57 An automatic machine to refill, decant and fill substances such as washing lotions, cremes, laundry detergent powder, softeners, bath agents, cleaning agents, vinegar, oils, mustard etc. An automatic machine to refill, decant and fill substances such as washing lotions, creme, laundry detergent powder, softeners, bath agents, cleaning agents, vinegar, oils, mustard etc., characterized by the fact that different care/cleaning agents are poured into and taken from empty user-supplied containers or rented containers. The units have several pumps made of plastic or metal and the drive is provided by electric motors for 220, 24, 12, 6 volt or by solar power. The different agents and substances are suctioned through hose systems, in which are installed metal or plastic filters. The substances are transported by way of an electric, electronic and mechanical control and adjustment device and are piped through filler pipes with measurement sensors (with automatic shut-off) into the containers. Each filling area has an on and off switch (round, with corners, oval or other forms and colors). The units are controlled electrically, electronically or mechanically with switch systems and with digital display. To offer a change in cleaning the different containers, there is a system with a cleaning chamber/compartment with several cleaning nozzles, holding, stop and spring clamps, safety slider, flap, rolling door with safety circuit and with audible and visible signal (when the cleaning process is completed). Each chamber and compartment has an external drain with separately designated containers. Different call/report systems are located above, on and in the unit. Below it are located several transport rollers with an indicator. Below, above and on the side are arranged storage places for rented containers. On the side is arranged a container collection system for containers that can no longer be used. When the containers are too large, an extension hose is screwed or pushed onto the refill and fill tubes. The material is obtained by inserting coins, credit cards or by payment at the cashier (print-out showing content and description of the agent and its weight in ml or grams). For a certain use, such as employees of a certain industry requiring hand lotions, washing lotions etc., the substance can be obtained and controlled with the employee ID card or without it, using the honor system. The area may be monitored with surveillance cameras.

08/03/99

## Description

Automatic machine for the dispensing of washing lotions, cremes, washing powders, softeners, bath lotions, cleaning agents, vinegar, oils, mustard etc.

It was noted that different industrial branches, departments etc. provide different washing lotions, cremes, foot care agents etc. in different containers of different sizes and of different materials. Empty containers constitute garbage. That translates to cost for their separate collection and disposal. Furthermore, this increases costs, time required to buy new containers and to dispense the different agents. In the area of private use/sales, a garbage problem is created by the empty containers and one thus faces the cost related to collection, transport and reuse.

The invention indicated in the protection claim allows the different industries/branches to provide their employees with containers at or in the automatic filler machines that are cleaned, disinfected and refilled as required. The containers may be labelled "Fill or refill the containers/We are all saving money" to encourage multiple use. Information, written slogans, symbols and drawings are displayed to encourage the use of the unit in accordance with the invention. To control and monitor the material consumption, the operation, control and monitoring are achieved with the company ID cards/company stamps, payment and possibly with surveillance cameras. Monitoring and controlling can generally be based on the honor system. With respect to a private use for wholesale and small businesses with different automatic machines, payment is made with coins/cards or the agents are paid for at different cashiers.

The invention ensures that the user fills the containers with the different substances/agents. This substantially reduces the amount of garbage and an economical advantage is achieved since the containers can be refilled/filled several times from different large containers (rented containers).

An advantageous design of the unit in accordance with the invention consists of the fact that the unit is fitted with an audible and visible sensor to indicate weight (grams/ml) and content. In different operations/industries that provide their employees with washing lotions/cremes etc., it is possible to use a refill/fill system (replace empty with full containers) or a simple system consisting of decant/fill container via cock, with installation room and drain collection area with instructions/comments on usage. The unit in accordance with the invention can be made large or small according to requirements. For private use, the units can be installed in the open with different security and protection systems such as doors, electronic, electrical and mechanical safety devices, protection and operation and mainly with protective grids. The housing of the unit may be made of steel, aluminum, plastic or of other material combinations.

08/03/99

A design form will be explained with the help of Figure 1.

Figure 1. Lines/pumps 1, large container containing different substances 2, panel for instructions/information 3, visible problem and function lights 4, audible signal to indicate a problem 5, cleaning and disinfecting area 6, cleaning nozzles 7, 8, 9, electric/electronic/mechanical safety switch 10, door 11, handle 12, container for the disposal of damaged containers 13, disposal opening 14, area to accommodate rented containers 15, 16, handle 17, hinges 18, "On"-switch 19, switch system/emergency "Off"-switch 20, substance designation 21, filling/refilling clamp 23, drains 24, power connection 25, transport rollers with indicator 26, coin and/or card slot 27.

08/03/99

## Protection claims

An automatic machine to refill, decant and fill substances such as washing lotions, cremes, laundry detergent powder, softeners, bath agents, cleaning agents, vinegar, oils, mustard etc.

An automatic machine to refill, decant and fill substances such as washing lotions, cremes, laundry detergent powder, softeners, bath agents, cleaning agents, vinegar, oils, mustard etc. is characterized by the fact that different care/cleaning agents are filled into empty user containers or rented containers from differently designated automatic units. The units have several pumps made of plastic or metal and the drive is provided by electric motors for 220, 24, 12, 6 volt or by solar power. The different agents and substances are suctioned through hose systems, in which are installed metal or plastic filters. The substances are transported by way of an electric, electronic and mechanical control and adjustment device and are piped through filling pipes with measurement sensors (with automatic shut-off) into the containers. Each filling area has an on and off switch (round, with corners, oval or other forms and colors). The units are controlled electrically, electronically or mechanically with switch systems and with digital display. To permit cleaning of the different containers, there is a system with a cleaning chamber/compartment with several cleaning nozzles, holding, stop and spring clamps, safety slider, flap, rolling door with safety circuit and with audible and visible signal (when the cleaning process is completed). Each chamber and compartment has an external drain with separately designated containers. Different call/report systems are located above, on and in the unit. Below the unit are located several transport rollers with indicator. Storage places for rented containers are arranged below, above and on the side of the unit. On the side is also arranged a container disposal system for containers that can no longer be used. When the containers are too large, an extension hose is screwed or pushed onto the refill and fill tubes. The material is obtained by inserting coins, credit cards or by payment at the cashier (print-out showing content and description of the agent and its weight in ml or grams). For a certain application such as employees of a certain industry requiring hand lotions, washing lotions etc., the substance can be obtained and controlled with the employee ID card or without it, using the honor system. The area may be monitored with surveillance cameras.

08/03/99

Fig. 1

de29913528.txt

1/1 WPAT - (C) Derwent- image  
AN - 2000-064053 [06]  
XP - N2000-050212  
TI - Filling and dispensing automat for wide range of consumer- and industrial products e.g. lotions, powders, cleaners, oils  
DC - T05  
PA - (SPIT/) SPITTEL W  
NP - 1  
NC - 1  
PN - DE29913528 U1 19991202 DW2000-06 G07F-017/18 5p \*  
AP: 1999DE-2013528 19990803  
PR - 1999DE-2013528 19990803  
IC - G07F-017/18 G07F-007/08  
AB - DE29913528 U  
NOVELTY - The automat includes supply vessels, with pumps and drive motors for a range of suitable voltages, including those associated with solar energy supply. Pipework and filters are included. Mechanical and electronic dispensing systems are described, complimented by displays. A cleaning chamber with wash nozzles (7, 8, 9) is integrated, with fully automated wash cycle for containers.

- DETAILED DESCRIPTION - Containers which cannot be further used are collected (13). Special provisions are cited for filling especially large containers. The system is further detailed. Payment (27) is by coin, card or at the till, having been presented with printed data fully specifying the purchase. Cameras supervise operation.

- USE - For automatic sale of products into re-useable containers

- ADVANTAGE - The automat cleans the containers used, only discarding them if merited by their condition, hence minimizing waste. Vending is near-fully automated.

- DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The perspective gives a general impression of an implementation.

- Wash nozzles in cleaning chamber 7, 8, 9
- Collection point for containers which cannot be further used 13
- Payment slot for coin or card 27 (Dwg.1/1)

MC - EPI: T05-H02B T05-H02C3 T05-H04 T05-H06 T05-L03C  
UP - 2000-06



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 Gebrauchsmust erschrift  
10 DE 299 13 528 U 1

51 Int. Cl. 7:  
G 07 F 17/18  
G 07 F 7/08

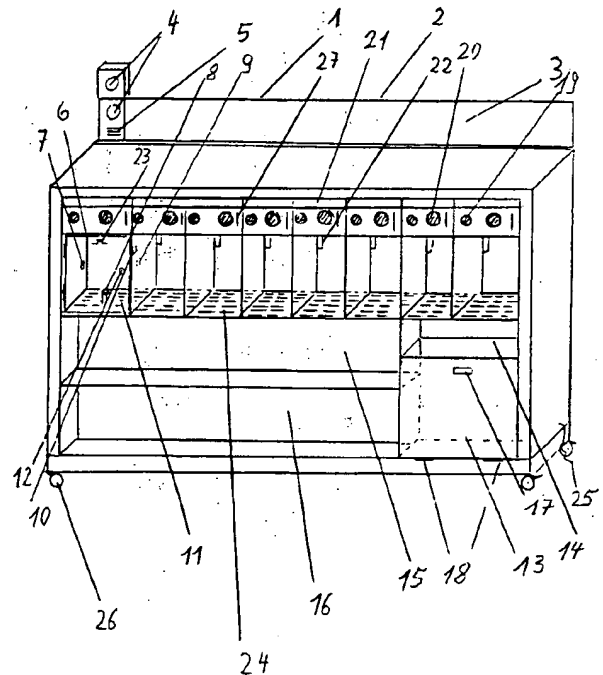
21 Akt nzeichen: 299 13 528.4  
22 Anmeldetag: 3. 8. 1999  
47 Eintragungstag: 2. 12. 1999  
43 Bekanntmachung  
im Patentblatt: 5. 1. 2000

DE 299 13 528 U 1

73 Inhaber:  
Spittel, Wolfgang, 34132 Kassel, DE

54 Nach-Um- Auffüllautomaten für z.B. Waschlotionen, Creme, Waschpulver, Weichspüler, Bademittel, Reinigungsmittel, Essig, Öle, Senf usw.

57 Nach-Um- Auffüllautomaten für z.B. Waschlotionen, Creme, Waschpulver, Weichspüler, Bademittel, Reinigungsmittel, Essig, Öle, Senf u.s.w. Nach-Um- Auffüllautomaten für z.B. Waschlotionen, Creme, Waschpulver, Weichspüler, Bademittel, Reinigungsmittel, Essig, Öle, Senf u.s.w. wird dadurch gekennzeichnet, daß von den verschiedenen gekennzeichneten Automaten, verschiedene Pflege-Reinigungsmittel in die leeren/Benutzen Behältnisse oder Leihbehälter gefüllt und entnommen werden. Die Anlagen haben mehrere Pumpen aus Kunststoff oder Metall, der Antrieb erfolgt durch Elektromotoren mit z. B. 220, 24, 12, 6 Volt und Solarstrom. Die Unterschiedlichen Mittel und Stoffe werden mit Schläuchensystemen mit Filter aus Metall oder Kunststoff angesaugt. Durch die Elektrische, Elektronische und Mechanische Steuerung und Regelung über die Füllrohre mit Meßsensoren (mit Abschaltautomatik) in die Behältnisse transportiert. Jeder Abfüllbereich hat einen An- Ausschalter (Rund, eckig, oval oder andere Formen und Farben) besitzen. Die Anlagen werden durch, mit Schaltersysteme durch Sensoren elektrisch, elektronisch oder mechanisch mit Digitalanzeige gesteuert. Für evtl. Reinigungen der verschiedenen Behältnisse ist ein System mit einer Reinigungskammer/ Fach mit mehreren Reinigungsdüsen, Halte- Anschlag-Feder-Klammer, Sicherheitsschiebe, Klapp, Rollltür mit Sicherungsschaltung und mit hör und seharen Signal(wenn der Reinigungsvorgang beendet ist) Jede Kammer und Fach hat einen Externen Ablauf mit Getrennten gekennzeichneten Behältnissen. Über, an, in der Anlage befinden sich verschiedene Ruf-Melde-Funktions-meldesysteme. Unterhalb sind mehrere Tranzportrollen mit Feststeller. Unterhalb, oberhalb und seitlich sind Standplätze-Ablagen für die Leihbehalter. Seitlich befindet sich ein Sammelbehältersystem für nicht mehr Verwendbare Behältnisse. Sind die Behältnisse zu groß so wird an das Nach- und Auffüllröhrchen ein Zusatzverlängerungsschlauch geschraubt, gestreckt. Die Entnahme erfolgt durch Geldeinwurf, Scheckkarten oder durch Bezahlung an der Kasse (durch das Vorherige Ausdrucken des Inhalt, Name des Mittels und des Gewichts ml oder gr. Für den Einsatz z.B. für die Mitarbeiter der Industrie z.B. für Hautschutzcrems, Waschlotionen u. s. w. ist die Entnahme und Kontrolle mit oder ohne der Werks-Dienstausweise abrufbar je nach Vertauen. Der Bereich wird mit verschiedenen Kerasystemen evtl. überwacht.



DE 299 13 528 U 1





## Beschreibung

Nach-Um- Auffüllautomaten für z.B. Waschlotionen, Creme, Waschpulver, Weichspüler, Bademittel, Reinigungsmittel, Essig, Öle, Senf u.s.w.

Es ist festzustellen, das z.B. in den verschiedenen Industriezweigen, Bereichen, Abteilungen u.s.w. für die Mitarbeiter verschiedene Waschlotionen, Creams, Fußpflegemittel u.s.w. in verschiedenen Behältnissen in unterschiedlichen Größen und Materialien zur Verfügung gestellt werden. Sind die Behältnisse leer, so entsteht Müll. Das bedeutet Kosten der getrennten Sammlungen und Entsorgungen. Desweiteren entsteht ein hoher Kostenaufwand, Zeitaufwand der Neubeschaffung und der Ausgabe der verschiedenen Mittel. Für den privaten Gebrauch/Verkauf entsteht das Problem des Mülls durch die leeren Behältnisse und dadurch Kosten der Sammlungen, Transport, Wiederverwertung.

Die im Schutzanspruch angegebene Erfindung bewirkt, daß für die verschiedenen Industrien /Bereiche für deren Mitarbeiter die leeren und genutzten Behältnisse am / im Nach-Abfüllautomaten je nach Notwendigkeit und Bedarf gereinigt, desinfiziert und werden danach wieder aufgefüllt. Die Behältnisse werden z.B. mit dem Hinweis "Nach-Auffüllbehältnisse oder nutze die entleerten Behältnisse" zur Mehrmaligen Verwendung und Du und Wir sparen Kosten. Damit die Erfindung auch genutzt wird, werden Informatione, Slogen in Schrift, Symbolen und Zeichnungen aufgestellt. Um eine Kontrolle, Überwachung über den Verbrauch zu erreichen, erfolgt die Bedienung, Steuerung, Überwachung über den Werksausweis/Werksmarken und durch Bezahlung und evtl. mit Kamera -Überwachung Kontrollen können generell durch den Vertrauensbeweis entfallen. Diese für die private Nutzung werden in den für den Groß/Kleinhandel im den Bereichen die verschiedene Automatenysteme mit Entgeld/Kartenautomaten oder die Nach/Aufgefüllten Mittel werden an diverser Kassen bezahlt.

Mit der Erfindung wird erreicht, das die Behältnisse mit den unterschiedlichen Stoffen/Mittel selbst eingenommen und abgefüllt werden. Dadurch wird eine enorme Reduzierung des Mülls erreicht und ein Ökonomischer Vorteil ist das von den verschiedenen Großbehälter (Leihbehälter) mit den verschiedenen Stoffen/Mitteln vom Automaten, immer wieder verwendbaren Behältnisse Nach/Aufgefüllt werden.

Eine Vorteilhafte Ausstattung der Erfindung ist, daß man die Anlage mit einem Meßsensor/hörbar und sichtbar ausrüstet mit Gewicht (gr/ml) und Inhaltsangabe. Für diverse Betriebe/Industrien die für die Mitarbeiter Waschlotionen/Crem's u.s.w. zu Verfügung stellen, kann man eine Nach/Abfüllanlage (System-leer gegen volle Behältnisse) oder ein einfaches System ist ein Um-Abfüllbehälter mit Hahn, mit Standplatz und Abfluß-Auffangbereich mit Anweisung/Hinweis/Gebrauch u.s.w. einzusetzen. Je nach Notwendigkeit und Einsatz kann die Erfindung größer oder kleiner gehalten werden. Für den Privaten Gebrauch können die Anlagen im Freien mit verschiedenen Sicherungs und Schutzsystemen betrieben werden z.B. mit Türsystemen, Elektronische, Elektrische und Mechanischer Sicherung, Schutz und Bedienung und vorallem mit Schutzgittersystemen. Die Anlagen deren Gehäuse können aus Stahl, Alu, kunststoff oder andere Materialien in kombinierung eingesetzt werden.

03.03.99

Ein Ausführungsbeispiel wird anhand der Figur 1 erläutert.

Fig 1. Leitungen/Pumpen 1, Großbehälter mit verschiedenen Stoffen 2, Informations-Hinweisbereich 3, Sichtbares- Störung und Funktionsleuchten 4, Hörbares Signal bei Störung 5, Reinigungs- und Desinfektionswaschbereich 6, Reinigungswaschdüsen 7, 8, 9, elektrischer/Elektronischer Mechanischer Sicherheitsschalter 10, Tür 11, Griff 12, Behälter für z.B. beschädigte Behältnisse 13, Einwerfbereich-Einsteckbereich 14, Ablage für Leih- behältnisse 15, 16, Griff 17, Scharniere 18, Schaltersysteme „An“ 19, Schaltersysteme/ Notausschalter 20, Beschriftungsbereiche 21, Nach-Auffüllklammer 23, Abläufe 24, Stromanschluß 25, Tranzportrollen mit Feststeller 26, Geld-Karteneinsteckbereich 27



## Schutzansprüche

Nach-Um- Auffüllautomaten für z.B. Waschlotionen, Creme, Waschpulver, Weichspüler, Bademittel, Reinigungsmittel, Essig, Öle, Senf u.s.w.

Nach-Um- Auffüllautomaten für z.B. Waschlotionen, Creme, Waschpulver, Weichspüler, Bademittel, Reinigungsmittel, Essig, Öle, Senf u.s.w. wird dadurch gekennzeichnet, daß von den verschiedenen gekennzeichneten Automaten, verschiedene Pflege-Reinigungsmittel in die leeren/Benutzen Behältnisse oder Leihbehälter gefüllt und entnommen werden. Die Anlagen haben mehrere Pumpen aus Kunststoff oder Metall, der Antrieb erfolgt durch Elektromotoren mit z.B. 220, 24, 12, 6 Volt und Solarstrom. Die Unterschiedlichen Mittel und Stoffe werden mit Schläuchensystemen mit Filter aus Metall oder Kunststoff angesaugt. Durch die Elektrische, Elektronische und Mechanische Steuerung und Regelung über die Füllrohre mit Meßsensoren (mit Abschaltautomatik) in die Behältnisse transportiert. Jeder Abfüllbereich hat einen An-Ausschalter (Rund, eckig, oval oder andere Formen und Farben) besitzen. Die Anlagen werden durch, mit Schaltersysteme durch Sensoren elektrisch, elektronisch oder mechanisch mit Digitalanzeige gesteuert. Für evtl. Reinigungen der verschiedenen Behältnisse ist ein System mit einer Reinigungskammer/Fach mit mehreren Reinigungsdüsen, Halte- Anschlag-Feder-Klammer, Sicherheitsschiebe, Klapp, Rollltür mit Sicherungsschaltung und mit hör und sehbares Signal (wenn der Reinigungsvorgang beendet ist). Jede Kammer und Fach hat einen Externen Ablauf mit Getrennten gekennzeichneten Behältnissen. Über, an, in der Anlage befinden sich verschiedene Ruf-Melde-Funktionsmeldesysteme. Unterhalb sind mehrere Transportrollen mit Feststeller. Unterhalb, oberhalb und seitlich sind Standplätze-Ablagen für die Leihbehälter. Seitlich befindet sich ein Sammelbehältersystem für nicht mehr Verwendbare Behältnisse. Sind die Behältnisse zu groß so wird an das Nach und Auffüllröhrchen ein Zusatzverlängerungsschlauch geschraubt, gestreckt. Die Entnahme erfolgt durch Geldeinwurf, Scheckkarten oder durch Bezahlung an der Kasse ( durch das Vorherige Ausdrucken des Inhalt, Name des Mittels und des Gewichts ml oder gr. Für den Einsatz z.b. für die Mitarbeiter der Industrie z.b. für Hautschutzcrems, Waschlotionen u.s.w. ist die Entnahme und Kontrolle mit oder ohne der Werks-Dienstausweise abrufbar je nach Vertauen. Der Bereich wird mit verschiedenen Kamerasystemen evtl. überwacht.

000000

